



Pacte d'engagement des acteurs des infrastructures de mobilité du Département de l'Aube



1 Préambule

Les infrastructures de mobilité jouent un rôle majeur dans la vie économique et sociale de notre pays. Elles l'ont particulièrement montré, pendant la crise du Covid-19, dans la continuité des services à la population, et le maintien des échanges et de l'activité économique, notamment dans l'organisation des chaînes logistiques. Maintenir un bon niveau de service pour les transports et déplacements est donc un enjeu crucial. Cependant, si l'utilité sociale et économique des infrastructures est indéniable, encore faut-il que leur aménagement et leur gestion respectent les impératifs de développement durable.

En 2009, les acteurs des infrastructures de mobilité ont signé une Convention d'Engagement Volontaire, déclinée dans 57 départements, autour d'un ensemble d'objectifs opérationnels en faveur du développement durable. Dix ans après, au regard des résultats positifs obtenus, les nouveaux enjeux auxquels notre société doit faire face appellent à un nouvel engagement collectif. C'est tout le sens du nouveau Pacte d'Engagement de l'IDRRIM.

En effet, la prise en compte des transitions (climatiques, écologiques, numériques) que vit notre société réinterroge les pratiques et les conduites des politiques publiques d'aménagement ou de gestion des infrastructures, sur le besoin d'une plus grande et d'une meilleure participation de la société civile.

Ces transitions conduisent les acteurs des infrastructures à s'engager ensemble dans la concrétisation d'un nouvel engagement collectif, autour d'objectifs de travail communs et partagés, avec la volonté d'impliquer tous les territoires.

Ce pacte d'engagement de l'IDRRIM à l'horizon 2030, conclu au niveau national le 20 janvier 2021 doit permettre de porter une vision commune de l'avenir des infrastructures de mobilité et d'apporter des réponses, concrètes et soutenables pour les gestionnaires, aux enjeux posés par les transitions que connaît notre société.

Il vient également confirmer la conviction que ces réponses ne pourront se construire qu'avec l'implication de l'ensemble des acteurs à collaborer durablement ensemble, dans le cadre d'un travail collectif et partenarial.

A cet égard, les collectivités locales sont appelées à jouer un rôle de premier plan dans sa mise en œuvre, d'une part en application du principe « agir local » mais également en tant que principaux gestionnaires de réseau.

S'inscrivant dans la volonté de décliner territorialement le pacte national et d'avoir une application opérationnelle des indicateurs, les signataires de ce pacte décident aujourd'hui de répondre aux enjeux posés par ces transitions en proposant des solutions concrètes, innovantes et conformes aux engagements inscrits dans le pacte d'engagement national.

Ces principes sont inscrits dans le présent pacte d'engagement spécifique au territoire du Département de l'Aube. Ainsi, les signataires de la présente convention confirment leur soutien aux principes énoncés dans le pacte d'engagement national des acteurs des infrastructures de mobilité.

2 Rappels des objectifs du pacte d'engagement national

Dans leur champ de compétence, les signataires s'engagent à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour adapter les engagements fixés dans le pacte national des acteurs des infrastructures de mobilité porté par l'IDRRIM (Institut des Routes, des Rues et des Infrastructures pour la Mobilité) à l'échelle du Département de l'Aube.

Les engagements nationaux sont rappelés ci-dessous :

- Développer une infrastructure bas carbone ;
- Intégrer les infrastructures à leur environnement ;
- Adapter les infrastructures au changement climatique ;
- Développer les infrastructures comme support d'une énergie propre ;
- Développer des infrastructures génératrices de données ;
- Faire des infrastructures de véritables espaces numériques ;
- Digitaliser les infrastructures et les métiers ;
- Concevoir des infrastructures adaptables aux diverses formes de mobilité ;
- Améliorer les conditions d'acceptabilité des infrastructures par les citoyens ;
- Rendre les infrastructures et les chantiers plus sûrs.

La réalisation de ces engagements passe par les quatre voies suivantes :

- Adapter les formations pour répondre aux nouveaux besoins de compétence ;
- Mettre en place une gestion patrimoniale des infrastructures ;
- Libérer l'innovation dans les infrastructures ;
- Consolider un mode de travail partenarial et collaboratif.

3 Enjeux du territoire

Le Département de l'Aube offre des paysages contrastés qui se divisent en trois grands secteurs du Nord au Sud avec :

- La Champagne crayeuse avec sa mosaïque de grandes cultures,
- La Champagne humide avec, en particulier, les lacs et forêts du Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient
- Les reliefs de la Côte des Bars, terre de champagne

Les deux secteurs d'urbanisation plus denses que sont la Métropole de Troyes et l'arc Romilly sur Seine – Nogent sur Seine concentrent les activités industrielles et d'enseignement supérieur du territoire.

L'activité économique s'appuie sur une agriculture dynamique et un secteur agro-industriel qui assure la transformation allant des céréales au déroulage de peuplier en passant par le chanvre. Le textile, filière historique, reste présente à la fois dans le développement, la production et le commerce.

L'Aube est aussi un grand producteur d'énergie décarbonée avec le nucléaire, l'éolien et la méthanisation.

Entre tourisme viticole, les activités de plein air autour des lacs et son riche patrimoine culturel, le secteur touristique aubois est une source d'attractivité forte.

Les infrastructures de mobilités jouent par conséquent un rôle central pour les échanges économiques, les services, les mobilités du quotidien et le tourisme.

Le Département de l'Aube, gestionnaire de 4 500 km de route et de 900 ouvrages d'art, entretient ce patrimoine et l'adapte aux nouveaux enjeux tout en veillant à en minimiser l'impact environnemental. Il mène des actions pour limiter les émissions de CO2 et favoriser le recyclage des matériaux à l'occasion de ses chantiers routiers. Le Département mène également une politique ambitieuse de développement d'infrastructures cyclables et travaille à la sécurité routière y compris sur les chantiers.

Cette volonté de limiter l'empreinte écologique de l'infrastructure routière du Département de l'Aube est inscrite dès la conception des projets et en collaboration avec les entreprises de travaux publics. Cette volonté se décline par l'optimisation des techniques, la participation au développement de la recherche et le soutien de l'innovation.

4 Déclinaison locale des engagements

4.1 Engagement n°1 – Participer au développement de la recherche et soutenir l'innovation

Les entreprises s'engagent à proposer des techniques innovantes et à participer à des projets de recherche.

Le Département s'engage à renforcer sa politique d'innovation routière, à assurer des expérimentations sur chantiers et à favoriser l'ouverture aux variantes.

Ces engagements réciproques doivent ainsi permettre de répondre aux objectifs ambitieux du Département en matière d'innovation routière avec un potentiel important d'expérimentations dans de nombreux domaines, en particulier :

- Pour abaisser l'impact sur l'environnement des solutions de construction et de maintenance, notamment via l'économie circulaire :
 - o En développant des techniques routières avec des matériaux ou liants biosourcés pour réduire la part des produits dérivés du pétrole,
 - o En priorisant le recyclage en place des chaussées existantes,
 - o En recherchant l'optimisation des épaisseurs des structures de chaussées ;
- Pour contribuer à la politique de sécurité routière en testant des matériaux ou produits innovants permettant d'améliorer les conditions de circulation dans des zones accidentogènes ;
- Pour conforter la politique du Département de prévention des nuisances sonores des infrastructures routières en expérimentant des revêtements sonores innovants ;
- Pour satisfaire à des objectifs de préservation de la biodiversité et réduire les effets de l'artificialisation des sols :
 - o En limitant l'imperméabilisation des chaussées à l'aide de matériaux innovants,

- En développant les chaussées réservoirs de manière à diminuer le volume des eaux de ruissellement,
- En développant des techniques de génie écologique dans les opérations de démolition et de renaturation de voirie ou de délaissés routiers, notamment pour favoriser le développement de la faune et de la flore, et ainsi préserver la biodiversité,
- En proposant des ouvrages innovants de rétablissement de passages à faune.

Action 1 : Le Département et les entreprises s'engagent ainsi :

- à mettre en place des chartes d'innovation territoriale permettant, dans le cadre d'un chantier innovant, une contractualisation entre le Département et une entreprise avec l'association d'un expert extérieur au projet et désigné par le « comité Avis » de l'IDRRIM ;
- à prévoir, dans le cadre de certains marchés particuliers, la possibilité d'expérimenter une technique innovante.
- à organiser une rencontre annuelle visant à favoriser les expérimentations et diffuser l'innovation en matière d'aménagement et d'entretien des infrastructures routières et cyclables ;
- à réaliser conjointement un bilan en fin de chaque année en recensant notamment le nombre de chantiers innovants.

Indicateur : nombre annuel de chantiers expérimentaux innovants

4.2 Engagement n°2 – Préserver les ressources non renouvelables

Les signataires s'engagent à développer le recyclage des matériaux bitumineux issus de la déconstruction routière (les agrégats d'enrobés) dans les matériaux de couche de roulement et d'assise.

Action 2 : Recyclage des agrégats d'enrobés

- Les entreprises s'engagent à réemployer ou recycler 100 % des agrégats d'enrobés bitumineux valorisables.
- Le Département, dans son rôle de prescripteur, privilégiera la réutilisation des agrégats dans les enrobés mis en œuvre sur ses chantiers.

Indicateur : pourcentage de réintroduction des agrégats d'enrobés (AE) dans les procédés de fabrication des enrobés (à chaud ou à froid).

Objectifs : passer de 15% en 2021 à 30% en 2025

La courbe d'évolution dans laquelle s'inscrit l'indicateur cible doit permettre de répondre à une ambition plus globale qui vise à atteindre un objectif de 40% à l'échéance 2030. La ressource disponible en matériaux à recycler permettant de réemployer des AE dans les enrobés dépend du gisement disponible en produit de rabotage.

Les partenaires, dans leur rôle de concepteur, prescripteur et opérateurs, rechercheront également, quand cela est possible et économiquement acceptable, à limiter le recours aux matériaux de carrière, en recyclant ou traitant les sols en place, en valorisant les excédents de chantiers s'ils peuvent être évités (projets équilibrés), tout en mettant en œuvre des

matériaux de recyclage ou de déconstruction garantissant des performances structurelles et de durabilité (remblais, couches de forme et d'assise).

De même, les partenaires s'engagent à décliner et mettre en œuvre un Schéma d'Organisation et de Suivi d'Élimination des Déchets (SOSED), systématiquement sur leurs chantiers.

Action 3 : Limiter le recours aux matériaux de carrière

- Déployer le retraitement en place
- Favoriser le traitement de sol lorsque cela est pertinent d'un point de vue de l'empreinte environnementale
- Valoriser les excédents de chantiers

Indicateurs :

- Taux de réutilisation des matériaux par opération d'aménagement
- Volume de sol traité en place

4.3 Engagement n°3 – Réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie

L'abaissement des températures de fabrication des enrobés, dont la pratique est encadrée par le guide IDRRIM « Abaissement de température des mélanges bitumineux - État de l'art et recommandations (Octobre 2015) » qui a été complété par la note d'information IDRRIM n°46 « Abaissement de la température des mélanges bitumineux », permet de réduire les émissions de GES (gaz à effet de serre) et la consommation d'énergie dans les usines d'enrobés. L'objectif fixé par le pacte d'engagement à l'échelle nationale est de réaliser 80 % des enrobés courants à moins de 150 °C à l'horizon 2030.

Action 4 : Déployer la pratique de réduction des températures de fabrication des enrobés

- Le Département s'engage à favoriser la prescription de l'abaissement des températures, en s'appuyant notamment sur la note d'information n°46 de l'IDRRIM

Indicateur : pourcentage d'enrobés fabriqués à température abaissée (<150°C)

Objectifs : passer de 0% en 2021 à 10% en 2025 puis à 20% en 2030 en tenant compte des contraintes climatiques et de transport sur le territoire.

L'ouverture aux variantes pour améliorer le bilan environnemental des chantiers au niveau des phases de fabrication, transport et mise en œuvre, sera utilisée par le Département lorsque l'opération s'y prêtera. Les variantes devront notamment permettre de réduire l'impact sur les milieux, la qualité de l'air, la préservation de la ressource : en somme, agir pour réduire l'empreinte écologique de l'activité routière.

Action 5 : Le Département s'engage à ouvrir les marchés aux variantes lorsque l'opération s'y prête

Indicateur : pourcentage de marchés ouverts à variante

L'usage d'un éco-comparateur de type SEVE (Système d'évaluation des variantes environnementales – www.seve-tp.com) permet de comparer de manière objective l'empreinte environnementale des solutions proposées par les entreprises en solution de base ou en variante. SEVE bénéficie d'un avis technique de l'IDRRIM et présente l'avantage de faciliter l'échange des données et leur exploitation.

Un tel outil permet également d'établir un bilan d'indicateurs environnementaux en fin de chantier par l'entreprise titulaire du marché, sur la base de la performance environnementale transmise en phase de consultation.

Action 6 : Le Département s'engage à tester l'usage d'un éco-comparateur de type SEVE dans ses marchés pour évaluer le critère environnemental des offres

Indicateur : pourcentage de marchés mentionnant l'usage d'un éco-comparateur pour évaluer la performance environnementale

Les conditions de stockage des matériaux granulaires, l'optimisation de la conduite des usines d'enrobés, l'usage d'énergies alternatives, les matériaux ou liants biosourcés ou encore l'amélioration du rendement des brûleurs constituent des voies d'amélioration à poursuivre pour alimenter les démarches allant dans le sens de l'abaissement de l'impact environnemental des enrobés. D'autres types de matériaux comme les bétons « bas carbone » peuvent contribuer de manière significative à ces démarches

L'utilisation d'énergies alternatives (agroc carburants, gaz, biogaz, électrique) pour les transports et les engins sont également des vecteurs de progrès important pour accélérer la décarbonation des activités routières.

Action 7 : Les entreprises s'engagent à réduire :

- **L'empreinte carbone des matériaux mis en œuvre sur les chantiers à l'aide de différents leviers (industriels ou liés à l'usage de constituants biosourcés)**
- **Les facteurs d'émission des transports et engins utilisés pour les chantiers à l'aide des nouvelles énergies**

Indicateurs :

- Évolution du parc VUL et poids lourds (Crit'Air)
- Pourcentage du parc engins fonctionnant avec des énergies moins carbonées (hybrides, gaz vert, électrique).

4.4 Engagement n°4 : Améliorer la sécurité routière, sécurité des personnels, des usagers et des riverains

La définition des mesures d'exploitation sous chantier doit recenser les préoccupations de chaque partenaire.

Les enjeux de limitation de la gêne à l'usager d'une part, de la sécurité des personnels sur chantier d'autre part, doivent être examinés au cas par cas par le maître d'ouvrage avant d'arrêter les mesures d'exploitation.

Pour améliorer la sécurité et réduire les délais d'exécution, il sera communément admis, d'étudier systématiquement la possibilité de travailler en route barrée.

Action 8 : Le Département s'engage à étudier systématiquement la possibilité de travailler en route barrée

Indicateurs :

- Ratio d'opérations réalisées en route barrée

4.5 Engagement n°5 : Adapter les infrastructures au changement climatique

Cet engagement vise à mobiliser tous les acteurs dans la recherche et la mise en œuvre de solutions et de nouvelles pratiques destinées à faire face au changement climatique, que ce soit en matière de gestion de l'eau et des risques naturels, de sécheresse, d'inondation, de mouvements de sols, d'îlots de chaleur etc...

Face à ce nouveau contexte qui concerne l'ensemble de la planète et qui impactera tous les territoires sous des formes et des degrés divers, les signataires s'engagent à :

- Identifier les risques et les impacts à l'échelle du département, afin que les actions conduites sur les infrastructures participent d'une réponse territoriale à ces enjeux ;
- Sécuriser, préserver et gérer au mieux les ressources en eau, en particulier lors des périodes de réfaction des ressources ;
- Prendre en compte, dans la mesure des connaissances scientifiques prédictives actuelles, les incidences prévisibles du réchauffement climatique, afin de pouvoir concevoir et dimensionner les infrastructures de telle sorte qu'elles puissent les anticiper, notamment vis-à-vis des phénomènes météorologiques extrêmes (réseaux de collecte et d'assainissement des eaux pluviales, ouvrages hydrauliques, stabilité des talus, résistance des structures de chaussées aux inondations et aux phénomènes de retrait / gonflement des argiles etc...);
- Réduire au strict minimum des besoins de l'infrastructure l'imperméabilisation des surfaces et privilégier au maximum les solutions techniques limitant les îlots de chaleur et la destruction des surfaces d'absorption du carbone, notamment utilisation de matériaux à albédo élevé améliorant la réflexion du rayonnement solaire ;
- Tendre vers la conception et la mise en œuvre de puits d'absorption et de stockage de carbone, en compensation du bilan carbone de construction d'une nouvelle infrastructure (en privilégiant les solutions végétales).

4.6 Engagement n°6 : Développer les infrastructures comme support d'une énergie propre

Cet engagement vise à participer au développement d'une mobilité décarbonée et au maillage du territoire en points de production et de distribution d'énergie, en particulier électrique, permettant l'alimentation de véhicules propres.

Action 9 : A cet effet, les signataires s'engagent à :

- Contribuer à déployer sur le territoire, en association avec des opérateurs privés et publics, des bornes de recharge électrique ou d'hydrogène pour les véhicules électriques, hybrides ou roulant à l'hydrogène, notamment par l'équipement de certains sites appartenant au Département et aux entreprises (pour leur usage propre), ainsi qu'à d'autres collectivités locales (aires de covoiturage par exemple).
- Expérimenter des solutions techniques permettant aux infrastructures de mobilité

de produire, distribuer et stocker de l'électricité ou de la chaleur (géothermie, route à énergie positive avec échangeur thermique de surface, route à conduction ou induction permettant d'alimenter les véhicules électriques).

4.7 Engagement n°7 : Intégrer les infrastructures à leur environnement

Cet engagement vise à généraliser les actions de protection de la biodiversité et de mise en valeur des paysages et des territoires naturels, ruraux, périurbains et urbains, ainsi qu'à réduire les nuisances générées par les infrastructures, notamment lors de la réalisation des chantiers de maintenance.

Les signataires s'engagent à poursuivre et amplifier autant qu'il est possible techniquement et économiquement :

- leurs connaissances des milieux à forte valeur écologique et / ou paysagère présents sur leurs zones d'intervention, dès le stade de la conception des projets et de la préparation des chantiers ;
- leurs capacités d'expertise et d'analyse des impacts des projets et des chantiers sur l'environnement et les paysages afin d'appliquer de façon optimale la démarche « Eviter, réduire, compenser » ;
- la recherche des solutions techniques les plus adaptées à la préservation et à la valorisation de l'environnement et / ou des paysages, même si elles représentent une plus-value financière pour les acteurs, dès lors que cette dernière reste mesurée et justifiée ;
- leur dialogue avec les acteurs de terrain (élus, population, exploitants agricoles, associations agréées...) et les services de l'Etat afin de trouver de façon concertée les meilleures solutions répondant aux enjeux environnementaux et/ou paysagers du secteur d'intervention ;
- la mise en œuvre et le suivi de toutes les mesures compensatoires permettant de compenser les impacts résiduels des projets et des chantiers (mise en place de chargés de l'Environnement dans les structures, recours à des écologues pour l'application des dispositions les plus techniques, réalisation de bilans...);
- l'élaboration de stratégies et de méthodologies d'intervention concertées permettant de respecter de façon optimale la biodiversité, en particulier les cycles biologiques ;
- l'utilisation de matériels de production vertueux en matière de nuisances atmosphériques, phoniques, de consommation et de pollution des ressources en eau.

4.8 Engagement n°8 : Attirer les jeunes et insérer des bénéficiaires du RSA dans les métiers des Travaux Publics

Action 10 : Attirer les jeunes dans les métiers des Travaux Publics

Le Département et les entreprises s'engagent à favoriser la découverte des métiers des Travaux Publics dans les collèges du Département de l'Aube.

Afin de favoriser la réalisation de stages d'observation des élèves de 3^{ème} au sein d'entreprises de travaux publics, la FTP et Routes de France Champagne-Ardenne transmettront chaque année une liste des entreprises prêtes à accueillir des stagiaires.

Action 11 : Insérer des bénéficiaires du RSA dans les métiers des Travaux Publics

Favoriser l'insertion de bénéficiaires du RSA dans les métiers des Travaux Publics grâce à l'organisation de sessions de formations préparatoires et la mobilisation des entreprises de Travaux Publics.

Indicateurs :

- Nombre de bénéficiaires du RSA ayant suivi une formation vers les métiers des TP.
- Pourcentage des stagiaires sortis du RSA.

5 Suivi et durée de la convention

Action 12 : Les signataires s'engagent à mettre en place un dispositif pérenne de suivi du présent pacte, par l'intermédiaire d'un comité de suivi, dont les missions sont les suivantes :

- Suivi de l'application du pacte d'engagement ;
- Retour d'expérience ;
- Veille technique et prospective ;
- Evolution du pacte d'engagement ;
- Liaison avec le comité de suivi du pacte national pour l'envoi des indicateurs annuels.

Le comité de suivi se réunit au moins une fois par an et regroupe l'ensemble des signataires du présent pacte d'engagement.

Le secrétariat sera assuré par le Conseil départemental de l'Aube.

Au-delà des engagements évoqués ci-dessus, les partenaires s'engagent à :

- Participer, à la mesure de leurs moyens, aux travaux issus du pacte national, notamment sous l'égide de l'IDRRIM ;
- Participer aux actions locales de promotion des objectifs de la charte.

Dans le but de diffuser et de promouvoir les objectifs énoncés précédemment, les signataires du présent pacte s'engagent à conduire des actions d'information et de communication à destination d'autres acteurs locaux des infrastructures et du public.

Les engagements pris par les signataires et les objectifs fixés s'entendent globalement et ne sont pas applicables à chaque marché pris individuellement, seules les clauses figurant dans chaque appel d'offre ayant une valeur contractuelle.

Le Pacte est conclu pour une durée de 6 ans.

Les signataires souhaitant s'en désengager sont tenus d'en informer les autres signataires par lettre recommandée, au minimum 1 mois avant la réunion annuelle du comité de suivi.

Fait en 3 exemplaires, le 18 octobre 2024 à Troyes.

Pour le Conseil Départemental de l'Aube,

Le Président

Philippe PICHERY



Pour la Fédération des Travaux Publics de Champagne-Ardenne,

Le Président

Hervé NOËL



Pour Routes de France Champagne-Ardenne,

Le Président

Frédéric ZYDACZEWSKI



